HD Plus Ver 1.0.1

駐車監視モード　当て逃げ、車上荒らしやいたずらを監視します。
microSDカードフォーマット機能　フォーマット機能は本体に内蔵。
音声案内機能搭載

取扱説明書

WHSR-3211【1CH 前方カメラ】
WHSR-3222【2CH 前方カメラ・後方カメラ】

カーライフのあらゆるシーンを、スマートに記録。

Smart Reco

New Standard of Smart Car Life

1. 目次

2. 禁止事項

	この表示の欄は、『死亡または重傷などを負う恐れがある』内容です。		この表示の欄は、『損傷または物的損害が発生する恐れがある』内容です。

- **運転中に操作をしないで下さい。**
  事故やけがの原因となります。操作やmicroSDカードの抜き挿しは、必ず安全な場所に車両を停車させて行って下さい。
- **分解、修理及び改造をしないで下さい。**
  修理やサービスは必ず近くの販売店へご依頼下さい。
- **水に濡れた場合、本製品を絶対に熱器具(電子レンジ、ドライヤー等)で乾燥させないで下さい。**
  爆発や変形、故障の原因となります。
- **濡れた手で触らないで下さい。**
  火災、感電、故障の原因となります。
- **コードを挟んだり切ったりしないで下さい。**
  通信異常の原因になるだけでなく、断線やショートにより火災、感電、故障の原因となります。
- **機器内部に異物を入れないで下さい。**
  故障や火災、感電等の原因となります。特に、乳幼児にご注意下さい。
- **運転の視界の妨げになる場所に絶対に取り付けないで下さい。**
  事故やけがの原因となります。
- **エアバックの妨げになる場所に絶対に取り付けないで下さい。**
  エアバックが正常に作動しなかったり、作動したエアバックで本製品が飛ばされ、事故やけがの原因となります。
- **本製品を故障や異常のまま使用しないで下さい。**
  万一、故障や異常が発生した場合は、ただちに使用を中止し、お近くの販売店にご相談下さい。そのまま使用を続けると、事故や火災、感電の原因となります。
- **microSDカードは乳幼児の手の届かないところに保管して下さい。**
- **本製品は外れたり、落下しないようにしっかり取り付けて下さい。**
  固定が弱いと、走行中に外れる、落下する等、事故やけがの原因となります。また、振動により性能が低下する可能性があります。
- **本製品は洗浄しないで下さい。**
  化学物質(ベンジン・シンナー・アルコール類など)は使用しないで下さい。爆発や火災が発生する可能性があります。お手入れする場合は、電源コードを本体から抜き、電源OFF状態になったことを確認後、水を少し含ませた柔らかい布で軽く拭いた後、乾拭きします。

2. 禁止事項

⚠注意

- **エンジンを止めた状態(駐車監視モード)で、本製品を長時間（約24時間以上）使用しないで下さい。**
  車両を長時間使用しない場合は、駐車監視スイッチをOFFにするか、電源端子から電源ケーブル端子を取り外して下さい。電源自動遮断機能が働いてもエンジン始動が困難になる可能性があります。また、電源自動遮断機能が働くと、映像が記録されません。
- **本製品を落下させたり、強い衝撃を与えないで下さい。**
- **炎天下や高温または極寒になる場所に長時間放置しないで下さい。**
  本体の温度が動作温度（－20～70℃）外になりますと、本体の機能が正常に作動しなくなります。また、サンシェードとフロントガラスの間に本体があると、本体が高温になり、正常に作動しなくなる場合があります。一部の車種でサンバイザー・サンシェードと本体・後方カメラが干渉する場合があります。その場合、サンバイザー・サンシェード等の使用を控えるか、撮影に影響のない範囲で使用して下さい。
- **ケーブル・コード類は運転や乗り降りの妨げにならないように配線して下さい。本製品はオフロード等の舗装されていない道路を走行する車両や競技車両には使用できません。**
- **本製品で記録した映像は個人で楽しむ目的以外では、著作権法・個人情報保護法上などの規則のため、無断で使用する事はできません。また、使用方法によって被写体のプライバシーなどの権利を侵害する場合があります。**
- **本製品は事故を防止する装置ではありません。また、状況によっては画像ファイルが記録されない場合があります。**
- **本製品を取り付けたガラスは常にきれいにして下さい。**
  汚れている場合は、正常な走行映像を記録する事ができませんので、ご注意下さい。
- **車両のガラス面に光が反射して、映像の品質が著しく低下する可能性があります。**
- **着色ガラスやカーフィルムの濃度により、画質が低下する可能性（特に夜間）があります。本製品取付後に撮影テストを行い、映像品質を必ずご確認後ご使用下さい。**
- **LED式信号機は目に見えない高速で点滅しているため、正確に撮影されない場合があります。信号で判断できない場合は、前後の映像や周辺の車両状況から判断して下さい。**
- **撮影する状況によって、まれに記録映像が乱れる場合があります。**
- **本体の自己診断機能により、電源をONにしてから起動するまでに約1分の時間を要します。**本体が起動するまでは映像が記録されませんので、本体が起動したことを確認してから、車を運転して下さい。

３．製品使用前の注意事項

◆ 保証と責任の範囲

- ✓ 本製品は安全運転のための補助装置です。本製品の故障による損害、データの損失による損害、その他本製品を使用する事により発生した損害に対して弊社では一切の責任を負いません。
- ✓ 重要な画像を録画した場合、ファイル消失を防ぐために、microSDカードを本体から取り外し大切に保管して下さい。
- ✓ 本製品は車の外部映像を録画/保存することを目的とした装置ですが、予期せぬ事由により、映像が再生されないファイルが発生する可能性もあります。
- ✓ 本製品を分解、修理及び改造等をした場合の故障及び事故に対して弊社では一切の責任を負いません。
- ✓ 不適切な使用方法、取り付けによる故障及び事故に対して弊社では一切の責任を負いません。
- ✓ 本製品並びに取扱説明書は品質向上のため、予告なしに変更または修正される場合があります。
- ✓ 経年変化や、使用状況によってはバックアップ機能が作動しない場合があります。
- ✓ 本製品に対する全てのソフトウェアおよびハードウェアの著作権は弊社に帰属します。本製品に関する著作権及び知的財産権を無断で使用、複製、加工、配布することは絶対におやめ下さい。
- ✓ 本製品は安全運転のための補助装置です。事故の検証に役立つことも目的の一つですが、完全な証拠としての効力を保証するものではありません。
- ✓ 衝撃が発生した時の映像が記録されなかった場合や記録されたデータが破損していた場合の損害、本製品の故障や本製品の使用によって生じた損害について、弊社では一切の責任を負いません。
- ✓ 本書に記載されている事項に従わずに使用し、事故や故障が発生した場合、弊社では一切の責任を負いません。
- ✓ 本製品をいたずら、及び他人の迷惑になる行為に使用しないで下さい。また、本来の使用目的以外の用途では絶対に使用しないで下さい。弊社では一切の責任を負いません。
- ✓ コンピューター本体の性能により一部ビューアーが正常に再生されない場合があります。映像再生がスムーズに行えるスペックが必要です。
- ✓ 地図の表示にはインターネットに接続できる環境が必要です。
- ✓ 本製品のご使用前に、必ず取扱説明書の記載事項をご確認いただき安全にご使用下さい。また、本書はいつでも見られるところに必ず保管して下さい。

3. 製品使用前の注意事項

◆ microSDカード使用時の注意事項

- ✓ microSDカードの抜き挿しは、必ず本体の電源が切れていることを確認してから行って下さい。
  電源が入っている時にmicroSDカードの抜き挿しを行うと、microSDカードが破損するだけでなく、本製品が故障する恐れがあります。
  microSDカードへのデータ書き込み中（LEDランプ点灯中）は、絶対にmicroSDカードを抜かないで下さい。microSDカードが破損するだけでなく、本製品が故障する恐れがあります。microSDカードを抜く場合は、本体の電源をOFFにし、必ず本製品の全てのランプが消灯したことを確認してから行って下さい。
- ✓ ファイル保存中に電源が切断された場合、バックアップ機能を利用して最後のファイルを保存している間、LEDが暫く点滅します。LED点滅中はmicroSDカードを本体から抜かないで下さい。
- ✓ 本体を使用する前に、microSDカードに画像が保存されることを確認してから運用を開始して下さい。また、定期的にmicroSDカードを点検して下さい。
  microSDカードは必ず電源を切った状態で抜き挿しをして下さい。
- ✓ microSDカードには本製品で記録されるデータ以外は保存しないで下さい。
- ✓ 本製品が正常に作動しているか確認するために、1週間に一度は記録データの内容を確認して下さい。
- ✓ 本製品を安定して使用するために、少なくとも2週間に1回以上の頻度でmicroSDカードのフォーマットを行って下さい。
  フォーマットの方法は、**「8．本体の操作方法（フォーマットの手順）**または**「17．プレイリスト作成とSDカードのフォーマット（SDフォーマット）」**をご参照下さい。
- ✓ 保存ファイルは定期的にバックアップをして下さい。
  保存容量を超過した場合、一番古いファイルから上書きされるため、定期的にバックアップし、必要なファイルが削除されないようにご注意下さい。
- ✓ 1CH⇒2CH、2CH⇒1CHに使用するチャンネル数を変更する場合は、現在使用中のmicroSDカードを必ずフォーマットして下さい。
- ✓ **必ず弊社の指定する純正microSDカードをご使用下さい。**
  弊社指定microSDカード以外を使用されますと正常に録画されない場合があります。

microSDカードには一般的に寿命があるため、長期間使用すると新しいデータが録画されません。このような場合には新しいmicroSDカードをご使用下さい。
いかなる場合もデータの消滅に対して、弊社では一切の責任を負いませんのであらかじめご了承下さい。
microSDカードへ書き込み中に、カードを抜くと、最後のデータが記録されませんのでご注意下さい。これらの事象に対して弊社では一切の責任を負いません。事故映像等の重要なデータは、上書き防止のためmicroSDカードを即座に本体から抜いて別の場所で保管して下さい。複数のmicroSDカードを所有されることをお勧めします。

4. 本体及び付属品

本製品の購入後、本体及び付属品が全て揃っていることをすぐに確認して下さい。
万一、本体及び付属品に破損または異常がある場合は、直ちに本製品を購入した販売店にご連絡下さい。

基本構成

本体

microSDカード
※1

microSD
カードリーダー

電源
ケーブル

GPS
モジュール

映像
ケーブル

取扱説明書
＆保証書

六角レンチ
(ステー用)
両面テープ(予備)

タイラップ(10本)
クッションテープ
(1枚)

オプション(別売)

後方カメラ
及び延長ケーブル※2

シガー
電源ケーブル

上記の付属品は予告無く変更される場合があります。
(上記はイメージ画像ですので実物と大きさが異なります)
※1 専用ビューアーは、付属のmicroSDカードに保存されています。
※2 WHSR-3222(2CH)では、後方カメラ及び延長ケーブルは標準装備となります。

5. 各端子別ピンの配列

端子の区分	端子のイメージ	ピン配列
電源ケーブル端子 (DC Jack)	③ ② ①	①GND ②ACC ③BAT
後方カメラ 端子(2.5Φ)	③ ② ①	①Cam Output (NTSC) ②VCC(5V) ③GND
GPS モジュール端子 (2.5Φ)	④③② ①	①VCC (3.6～6V DC) ②Rx ③GND ④Tx (GPS Signal Output)
後方カメラ 延長ケーブル端子 (3.5Φ)	③②①	①Cam Output (NTSC) ②VCC(5V) ③GND
映像端子 RCA 映像入力 2.5Φ映像出力	② ①	①VIDEO-IN ②GND
	③ ② ①	①VIDEO-OUT ②N.C ③GND

※ 映像端子をVIDEO-IN端子付き映像機器に接続すると、撮影中の映像を確認する事ができます。

6. 製品案内

◆ 製品紹介

本製品は前方・後方の映像及び音声を保存する自動車用ドライブレコーダーであり、車両の事故や衝撃を感知した際の前方映像 / 後方映像※1 / 室内音声を保存し、事故原因の分析を補助するデータを記録する製品です。

-後方カメラを接続した場合、2チャンネル(前方及び後方※1)の記録が可能です。

◆ 主な機能

-常時保存 : 本体の電源がONの時は、前方映像及び後方映像※1を1分単位でファイルを作成し、Blackboxフォルダに保存します。

-イベント保存 : 設定した衝撃を感知した時点の前10秒・後10秒(合計20秒間)の映像をEventフォルダに保存します。

-強制保存 : 残したい画像を強制的に20秒間、Eventフォルダに保存します。

-駐車監視保存 : 駐車時にモーションを感知すると自動的に前10秒・後10秒(合計20秒間)の映像をParkingフォルダに保存します
(シガー電源ケーブルを使用している場合は不可)。
電源自動遮断機能: バッテリーを保護するため、予め設定された電圧値または時間で本体の電源を自動遮断します。
(初期設定は6時間)

-駐車衝撃保存 : 駐車時に衝撃を感知すると衝撃の前10秒・後10秒(合計20秒間)をParkingEventフォルダに保存します
(シガー電源ケーブルを使用している場合は不可)。
※使用するmicroSDカード容量の5%まで、ファイルが保存できます。

-バックアップ保存 : 電源が切断された場合でも、バックアップ機能により最後のファイルを保存します。

-映像出力 : 外部映像入力機能があるナビゲーションなどに撮影中の映像を出力する事ができます。
(但し、ナビゲーションによっては互換性がない場合もあります。)

-専用ビューアー : コンピューターに専用ビューアーをインストールすることで、録画された映像を再生する事ができます。
また、事故時の状況(加速度、速度、位置など)を確認できます。

-運行記録保存 : 走行した日付/ 時間/ 走行距離が記録され、ビューアーを通じて走行ルートを追跡する事ができます。
地図の表示にはインターネットに接続できる環境が必要です。

-フォーマット機能 : microSDカードを本体でフォーマットする事ができます。

※1 WHSR-3211(1CH)では、後方カメラはオプション(別売)となります。

7. 各部分の名称及び機能

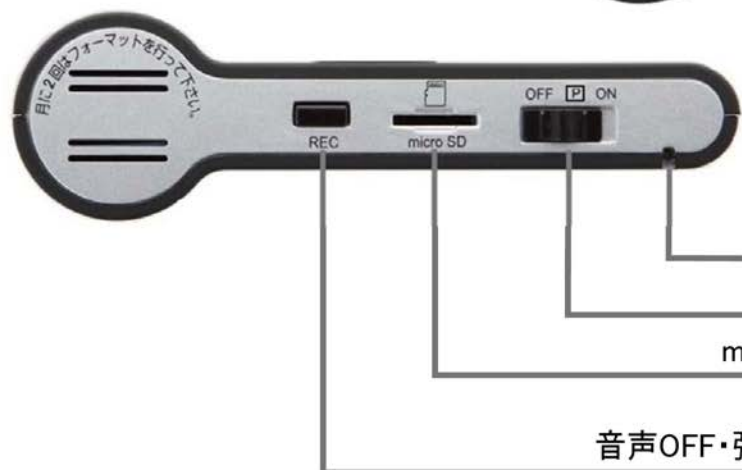
3.0メガ　前方カメラ

前部LED
駐車モード　LED（青色）

後部LED
作動状態表示/GPS
（赤色/緑色）

駐車監視スイッチ

microSDカードスロット

RECボタン
音声OFF・強制保存・フォーマット

8. 本体の操作方法（本体のON/OFF方法）

駐車監視スイッチ

本体の後面にあるスイッチは駐車監視機能をON/OFFするためのスイッチです。このスイッチをOFFにすると駐車監視機能がOFFになります。駐車監視機能を使用する場合は車のエンジンがかかっている状態で駐車監視スイッチをONにして下さい。

◆ 常時電源ケーブル使用の場合

駐車監視スイッチ	イグニッション・アクセサリー	使用できる機能
ON	ON	常時録画・イベント録画
	OFF	駐車監視録画・駐車衝撃録画
OFF	ON	常時録画・イベント録画 （駐車監視録画・駐車衝撃録画は使用できません。）
	OFF	本体の電源OFF

◆ シガー電源ケーブル使用の場合

駐車監視スイッチ	イグニッション・アクセサリー	使用できる機能
なし	ON	常時録画・イベント録画
	OFF	本体の電源OFF

microSDカードの挿入方法

microSDカードの挿入の向きに注意して下さい。

microSDカードはカチッと音がするまで挿入して下さい。
microSDカードが完全に挿入される前に手を放すと飛び出す恐れがありますので、取り扱いにはご注意下さい。

※本体の電源がOFFの時にmicroSDカードの抜き挿しを行って下さい。

※電源が入っている時に抜き挿しを行うとmicroSDカード及び本体が故障する恐れがあります。

8. 本体の操作方法(使用時のポイント)

本製品は、5つの記録方式を備えた多機能・高画質ドライブレコーダーです。

1. 常時録画

駐車監視スイッチのON・OFFに関わらず、アクセサリー電源がON(車両電源ON)になると起動し、運転中の映像を記録します。
起動には一定の時間(1分程度)がかかりますので、LEDランプで起動を確認してから運転して下さい。

2. イベント録画

常時録画中に、予め設定してある値より大きな加速度を感知すると、前10秒・後10秒(合計20秒間)のファイルをEventフォルダに記録します。

3. 強制録画

常時録画中に、RECボタンを約1秒間押すと、強制的にその時から前10秒・後10秒(合計20秒間)のファイルをEventフォルダに記録します。

4. 駐車監視録画

駐車監視スイッチがONの時に、アクセサリー電源をOFFにすると(エンジンを止めてイグニッションをOFFにした時)、常時録画モードから駐車監視モードに切替わります。前方カメラ及び後方カメラが一定のモーション(動き)を感知すると、その時から前10秒・後10秒(合計20秒間)の映像をParkingフォルダに記録します。
本製品は車のバッテリー電源を使用しているため、バッテリー電圧が設定値まで下がると、自動的に電源が遮断されます。ただし、車両自体が微量な電流を消耗しているため、そのまま放置するとエンジン始動が困難となる可能性があります。24時間以上お車を使用しない場合は、駐車監視スイッチをOFFにして下さい。
また、バッテリーの状態により、長時間使用できない場合があります。
詳しい内容は販売店スタッフへお問い合わせ下さい。【注意1】

5. 駐車衝撃録画

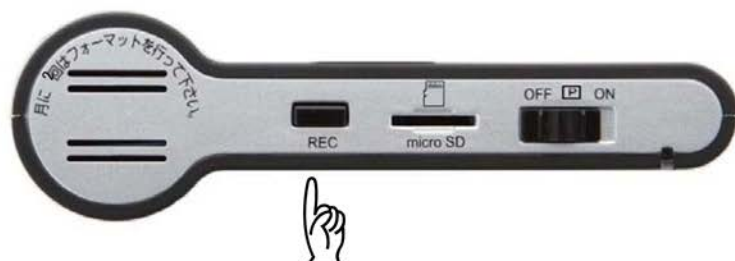
駐車監視スイッチがONの時に、アクセサリー電源をOFFにすると(エンジンを止めてイグニッションをOFFにした時)、常時録画モードから駐車監視モードに切替わり、G(加速度)センサーが一定の衝撃を感知すると、その時から前10秒・後10秒(合計20秒間)の映像をParkingEventフォルダにmicroSDカード容量5%まで記録します。ファイル名の最後に『A』が付きます。【注意1】

【注意1】シガー電源ケーブル使用時及び駐車監視スイッチがOFFの時は駐車監視・衝撃録画はご使用になれません。
「8. 本体操作方法」をご参照下さい。

8. 本体の操作方法（フォーマットの手順）

本体でmicroSDカードをフォーマットする

※フォーマットするとmicroSDカードに保存されている専用ビューアーが消去されますので予めコンピューターに専用ビューアーを保存して下さい。
※フォーマットすると保存された映像は全て消去されます。

本製品は、本体で直接microSDカードをフォーマットする事ができます。
本体の後面にあるRECボタンを使用します。

1. エンジンを始動して本体を起動させます。

2. 本体の起動が確認できたら、RECボタンを約10秒間長押しします。
   音声案内「録画を停止します。フォーマットを開始します。」を確認した後、RECボタンから手を放します。

   フォーマットが完了すると自動的に再起動します。

3. 後部LEDが正常に点滅（赤色または緑色）していることを確認して下さい。

※microSDカードの容量により、フォーマットの所要時間が異なります。

microSDカードは定期的なフォーマットが必要です。少なくとも2週間に1回はフォーマットをして下さい。

※万が一、後部LEDが正常に点滅しない場合（本体が正常に起動しない場合）も、
　手順2. から行って下さい。
　または、専用ビューアーを使用してフォーマットして下さい。

9. 製品機能の説明

動作	操作	状況	音声案内	LED 表示
起動	電源ON (イグニッションON)	セルフチェックを行う	長いブザー音 1回 ※	赤色と青色のLEDが点灯 (本体起動までに約1分要します)
ー	GPS受信	GPS作動	ー	緑色のLEDが点滅 (GPSが電波を受信していない場合 赤色のLEDが点滅)
常時 保存	エンジンを始動する (イグニッションON)	走行時の運行状況を Blackboxフォルダに 記録する	録画を 開始します	赤色または緑色のLEDが点滅 (音声OFF時はゆっくり点滅) 青色のLEDは消灯
イベント 保存	ー	走行中、衝撃を 感知すると前10秒・後10秒、 合計20秒間の映像を Eventフォルダに記録する	短いブザー音2回	赤色または緑色の LEDが点滅
駐車 監視 保存	駐車監視スイッチ をONにして エンジンを切る	駐車中、モーションを 感知すると前10秒・後10秒、 合計20秒間の映像を Parkingフォルダに記録する (常時電源接続時のみ利用可)	駐車監視 モードに 切り替わります	駐車監視時：青色のLEDが点滅 録画時：青色のLEDが速く点滅
駐車 衝撃 保存	駐車監視スイッチ をONにして エンジンを切る	駐車中、衝撃を 感知すると前10秒・後10秒、 合計20秒間の映像を ParkingEventﾌｫﾙﾀﾞに記録する (常時電源接続時のみ利用可)	ー	駐車監視時：青色のLEDが点滅 録画時：青色のLEDが速く点滅
強制 保存	RECボタンを 1秒1回押す	前10秒・後10秒、合計20秒 間の映像を Eventフォルダに記録する	短いブザー音1回	赤色または緑色 のLEDが速く点滅
音声OFF	RECボタンを 3秒以上長押し	録音機能を OFFにする	短いブザー音1回	常時ﾓｰﾄﾞ：赤色の LEDがゆっくり点滅 (GPSが電波を受信している場合は 緑色のLEDがゆっくり点滅)
出力切替	RECボタンを 2秒以内に 短く3回以上押す	モニター切替 (後方カメラ⇔前方カメラ)	短いブザー音1回	ー
フォーマット 機能	RECボタンを 約15秒以上長押し	microSDカードの フォーマットを行う	開始時短いﾌﾞｻﾞｰ音3回 完了時長いﾌﾞｻﾞｰ音3回	赤色と緑色のLEDが 交互に点滅 ﾌｫｰﾏｯﾄ完了後再起動
フォーマット お知らせ	フォーマットを 行って下さい	2週間に1回	ACC又はｴﾝｼﾞﾝON時 に短いブザー音 10回が3回	ー
SDカード 確認	microSDカードを 挿入して下さい	microSDカードが 挿入されていない	microSDカードを 確認して下さい	ー
電源OFF	ー	最新映像を保存 した後、電源OFF	短いブザー音1回	全てのLEDが消灯

※ 駐車監視中に衝撃を感知し、駐車イベントファイルが作成された場合、音声案内「駐車監視モード中に衝撃を感知しました。」とお知らせします。

10. 取り付け時の注意事項

- 本製品を取り付ける際には、本体及び付属品が全て揃っていることを確認し、取り付け方法を確認した上で、所定の手順に従って取り付けて下さい。取り付けに分解整備を伴う場合や車両ハーネスから直接電源を供給する場合は必ず自動車整備認証工場または指定工場で行って下さい。(シガー電源ケーブルを使用する場合は除く)。
- 取り付け作業は、できる限り水平な場所で、必ずバッテリーのマイナス端子を外した状態で行って下さい。
- 本製品は、運転者の視界の妨げにならない位置に取り付けて下さい。※ルームミラー裏側に設置することをお勧めします。
  「審査事務規定第5章5-47」により、フロントガラス上縁からガラス実長の20%以内の範囲にカメラを貼り付けることで車検に適合します。
- **SRS(エアバック)等、車両の安全装置や、その他の装置に影響が出る場所に絶対に設置しないで下さい。**
- ガラスの塗装部分及び熱線などは避けて取り付けて下さい。脱着時に塗装部分及び熱線が剥がれる恐れがあります。
- 後方カメラを接続する場合は、必ず本体の電源端子から電源ケーブル端子を取り外した状態で行って下さい。
- 本製品を取り付けたフロントガラスは常にきれいにして下さい。
- 後方カメラをリアガラスに取り付ける場合、カーフィルムや熱線によって画質が低下する可能性がありますのでご注意下さい。
- 設置場所の明るさや、ガラスの反射等により、映像品質が落ちる場合があります。取り付け後に撮影テストを行い、映像品質に問題が出ない場所に設置して下さい。
- **製品本体や後方カメラ・GPSモジュールは他の電波を利用した製品に影響がない場所へ取り付けて下さい。**
  電波を利用した製品の例：GPS・ETC・VICS・レーダー探知機・テレビ・ラジオ・電話等。場合によっては同時装着が出来ない場合もありますのでご注意下さい。
  また、GPSは微弱な電波を受信しており、電波を遮る障害物にも影響を受けます。状況に応じて、GPSアンテナの設置場所を選択して下さい。
- **本製品のGPSモジュールはカーナビゲーションのGPSアンテナと50cm以上距離を離して取り付けて下さい。**
  電波障害によりカーナビゲーションが正しく表示されない場合があります。電波障害が起きた場合は、本製品のGPSモジュールの取り付け位置を調整し、本製品の電源ケーブルを電源端子から取り外し、再度接続して下さい。
- **電波障害により、テレビが受信できなくなる場合があります。**
  この場合、テレビの使用を中止して下さい。

11. 取り付け手順

1

取り付け位置を決定し、フロントガラスをきれいにします。

取付けステーの接着テープ保護フィルムを剥がして下さい。

3

視界の妨げにならない位置に取り付けます。また、サンバイザーやSRS(エアバッグ等)に影響の無い場所を選んで下さい。

GPS端子を接続します。
後方カメラ端子を接続します。
最後に電源ケーブル端子を接続します。
(後方カメラの設置に関しては次のページをご覧下さい。)

5

電源の接続は自動車整備認証工場または指定工場で行って下さい。
(シガー電源ケーブルを使用する場合は除く)
-黒色:GND　-黄色:B/T　-赤色:ACC

6

電源ケーブル端子をDCポートに接続し、電源スイッチをONにして下さい。
(レンズ保護用フィルムを剥がして下さい。)
LEDランプとブザー音で本製品が正常に動作しているか確認します。映像端子をVIDEO-IN端子付き映像機器に接続すると映像を確認する事ができます。

12. 後方カメラの取り付け手順

1

DCポートから電源ケーブル端子を取り外します。

2

取り付け位置を決定し、リアガラスをきれいにします。

3

ブラケットの接着テープ保護フィルムを取り外します。

4

視界の妨げにならない位置に取り付けます。

5

後方カメラと延長ケーブルを接続します。

6

後方カメラの延長ケーブルを本体のCAMポートに接続します。

7

電源ケーブル端子をDCポートに接続し、電源スイッチをONにして下さい。
（レンズ保護用フィルムを剥がして下さい。）
LEDランプとブザー音で本製品が正常に動作しているか確認します。映像端子をVIDEO-IN端子付き映像機器に接続すると映像を確認する事ができます。

12. 後方カメラの取り付け手順

1

DCポートから電源ケーブル端子を取り外します。

2

取り付け位置を決定し、リアガラスをきれいにします。

3

ブラケットの接着テープ保護フィルムを取り外します。

4

視界の妨げにならない位置に取り付けます。

5

後方カメラと延長ケーブルを接続します。

6

後方カメラの延長ケーブルを本体のCAMポートに接続します。

7

電源ケーブル端子をDCポートに接続し、電源スイッチをONにして下さい。
（レンズ保護用フィルムを剥がして下さい。）
LEDランプとブザー音で本製品が正常に動作しているか確認します。映像端子をVIDEO-IN端子付き映像機器に接続すると映像を確認する事ができます。

13. 専用ビューアーをインストールする

専用ビューアを使用するには、下記の作動環境が必要です。
インストールする前に、ご使用のコンピューターが作動環境を満たしているかご確認下さい。

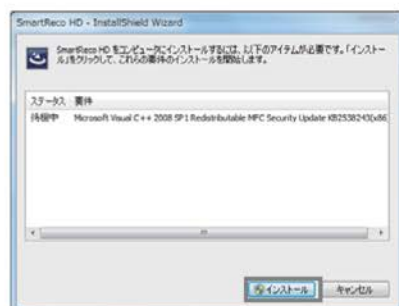
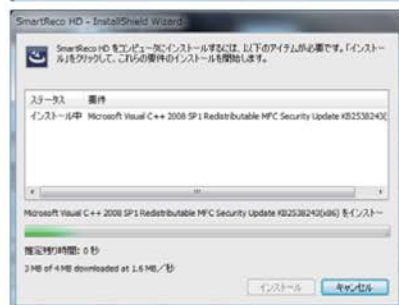
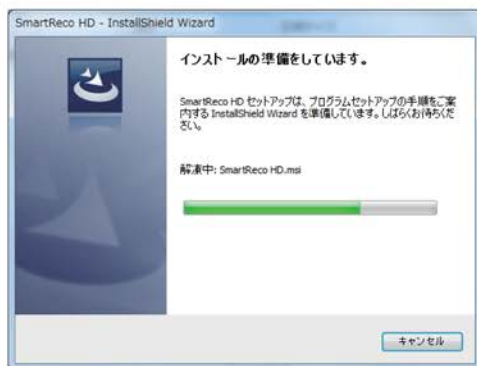
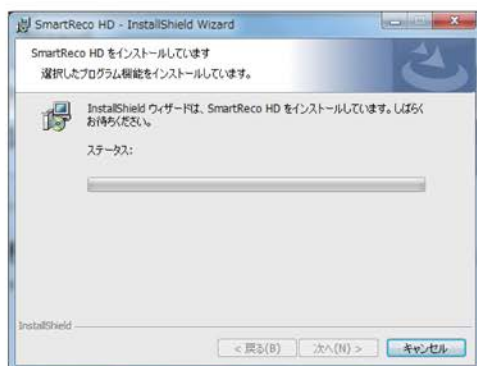
[専用ビューアー 作動環境]
OS:Windows XP SP3(32bit), Windows Vista SP2(32bit)以上, Windows 7(32bit/64bit),
Windows 8 (8.1を含む)
Intel(r) any dual core または AMD(r) any dual core
RAM: 2GB および ハードディスクの空き容量: 10GB
DirectX(r) 9.0c　ディスプレイ解像度1280×720以上
※ 専用ビューアーの使用及びインストールは管理者権限が必要となります。

1. コンピューターの全てのアプリケーションを終了して下さい。

2. 付属のmicroSDカードをコンピューターに挿入し、microSDカード内の(SmartRecoHDPlus.exe) インストーラーをダブルクリックします。
以下の手順でインストールを行って下さい。

【注意】
"ユーザーアカウント制御"が出たとき、必ず"はい(Y)"を選択し変更を許可して下さい。

【注意】
"セキュリティの警告"が出たとき、必ず"実行(R)"を選択し変更を許可して下さい。

1

2

13. 専用ビューアーをインストールする

15. 専用ビューアーメイン画面の説明

① プログラム情報

② 前方映像

③ 映像操作ボタン

④ 後方映像（オプション）

⑤ 後方画像全画面表示

⑥ 緯度/経度/日時運行記録

⑦ 運行記録/本体の環境設定

⑧ プレイリスト

⑨ ファイルを開く/SDカードのフォーマット/昇順・降順

⑩ Google連動地図

⑪ 最小化/ビューアー終了

⑫ 前方画像全画面表示

※ 音声OFF設定で録画し再生すると、前方モニターの右下に『M』と表示されます。

8. 本体の操作方法（使用時のポイント）

本製品は、5つの記録方式を備えた多機能・高画質ドライブレコーダーです。

1. 常時録画

駐車監視スイッチのON・OFFに関わらず、アクセサリー電源がON（車両電源ON）になると起動し、運転中の映像を記録します。
起動には一定の時間（1分程度）がかかりますので、LEDランプで起動を確認してから運転して下さい。

2. イベント録画

常時録画中に、予め設定してある値より大きな加速度を感知すると、前10秒・後10秒(合計20秒間）のファイルをEventフォルダに記録します。

3. 強制録画

常時録画中に、RECボタンを約1秒間押すと、強制的にその時から前10秒・後10秒（合計20秒間）のファイルをEventフォルダに記録します。

4. 駐車監視録画

駐車監視スイッチがONの時に、アクセサリー電源をOFFにすると(エンジンを止めてイグニッションをOFFにした時）、常時録画モードから駐車監視モードに切替わります。前方カメラ及び後方カメラが一定のモーション（動き）を感知すると、その時から前10秒・後10秒（合計20秒間）の映像をParkingフォルダに記録します。
本製品は車のバッテリー電源を使用しているため、バッテリー電圧が設定値まで下がると、自動的に電源が遮断されます。ただし、車両自体が微量な電流を消耗しているため、そのまま放置するとエンジン始動が困難となる可能性があります。24時間以上お車を使用しない場合は、駐車監視スイッチをOFFにして下さい。
また、バッテリーの状態により、長時間使用できない場合があります。
詳しい内容は販売店スタッフへお問い合わせ下さい。【注意1】

5. 駐車衝撃録画

駐車監視スイッチがONの時に、アクセサリー電源をOFFにすると(エンジンを止めてイグニッションをOFFにした時）、常時録画モードから駐車監視モードに切替わり、G（加速度）センサーが一定の衝撃を感知すると、その時から前10秒・後10秒（合計20秒間）の映像をParkingEventフォルダにmicroSDカード容量5%まで記録します。ファイル名の最後に『A』が付きます。【注意1】

【注意1】シガー電源ケーブル使用時及び駐車監視スイッチがOFFの時は駐車監視・衝撃録画はご使用になれません。
「8．本体操作方法」をご参照下さい。

16. ビューアーボタンの説明

8. 再生

プレイリストから選択したファイルを再生します。

9. 一時停止

再生中のファイルを一時停止します。

映像を再生している間は が に切り替わります。

10. 停止

再生中のファイルを停止します。

11. 画面プリント

ビューアーの再生画面を印刷します。

12. 画面キャプチャ

ビューアーの再生画面をJPGファイルで保存します。

13. 0 5 10 ボリューム

0～10段階でボリュームを調整します。

14. 1/3 1/2 1 2 3 再生スピード

再生速度を1/3、1/2、1、2、3倍速で調整する事ができます。

15. グラフ表示（ G V 速度/加速度グラフ）

グラフ表示ボタンをクリックすると、別ウィンドウを表示します。
トグルボタンとなっており速度と加速度グラフを交互に表示します。
GPSモジュールが正しく電波を受信していない場合は表示されません。

16. ビューアーボタンの説明

17. 運行記録

運行記録を表示します。
GPSモジュールが正しく電波を受信していない場合は表示されません。

18. 本体の環境設定

本体の環境設定内容をmicroSDカードに保存します。
microSDカードをコンピューターに接続した後、設定する事ができます。

19. マップ表示/非表示

再生中の映像の運行位置情報をマップ上で表示します。
GPSモジュールが正しく電波を受信していない場合は表示されません。

20. ファイルを開く

映像ファイルを選択します。Shiftキーまたはctrlキーを押した状態で、ポインターでファイルをクリックすると複数のファイルを同時に選択する事ができます。

21. プレイリスト作成とSDカードのフォーマット

microSDカードに保存されている映像を再生するとき、全体または記録モード毎に区分してプレイリストに追加します。
microSDカードをフォーマットする他、エラーの修正及び不良セクタを回復する事ができます。
但し、フォーマットは映像を再生する前に行って下さい。映像を再生した場合はビューアーを一度終了し、ビューアーを再起動後フォーマットを行って下さい。

22. 前方後方画面切替

ビューアーの前方映像画面と後方映像画面の表示位置を変更します。

23. ファイルリストの並べ替え

保存されている映像ファイルを昇順・降順に並べ替えます。

17. プレイリスト作成とSDカードのフォーマット(プレイリスト)

◆ **プレイリストを作る**:microSDカードに保存されている映像データを全て、または記録モード別に選択して再生する事ができます。

1. 本体からmicroSDカードを取り出し、コンピューターと接続します。

2. ビューアーのメイン画面でドライブ及びファイル選択をクリックすると、プレイリストを作成することが出来ます。

3. ドライブ: 映像が保存されたmicroSDのドライブを選択するときに使います。

4. ファイル選択: 再生する映像の種類を選択する事ができます。“全て、常時ファイル、イベントファイル、駐車ファイル、駐車イベントファイル”から選択できます。

17. プレイリスト作成とSDカードのフォーマット(SDフォーマット)

◆ **microSDカードをフォーマットする**: SDカードのフォーマットボタンをクリックするとmicroSDカードをフォーマットする事ができます。

① フォーマットドライブ:microSDカードが入っているドライブの位置を確認します。

② [フォーマット開始]ボタンをクリックするとフォーマットをOKまたはキャンセルする案内ウィンドウが出ます。

③ [OK]ボタンをクリックするとSDフォーマットのウィンドウが出ます。microSDカードの保存容量、ファイルシステムの種類、現在の割り当て容量、フォーマット後の割り当て容量が表示され、SDの名前は自動的に"SmartRecoHD"になります。[OK]ボタンをクリックするとフォーマットが始まります。Windowsのフォーマットも使用できますが、ファイルシステムにFAT32を選択し、アロケーションユニットサイズを32KBにする必要があり、本製品の設定値も初期化されます。専用ビューアでフォーマットする事をお勧めします。

フォーマット後の割り当て容量とは、コンピューターで一般フォーマットをすると"アロケーションユニットサイズ"と表示されるもので、必ず32KBを選択して下さい。

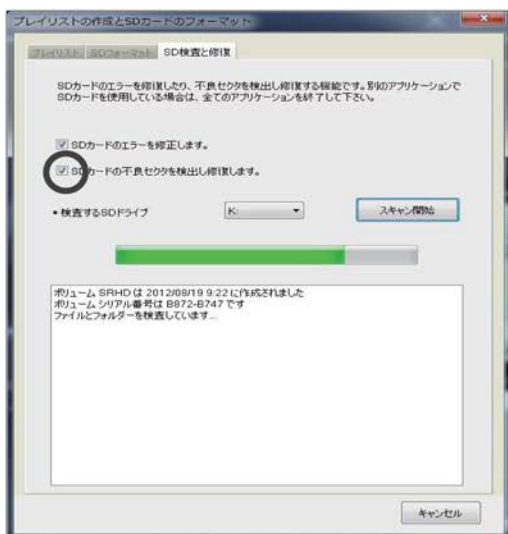
④ フォーマットを完了するとフォーマット完了を知らせるウィンドウが出ます。[OK]ボタンをクリックし、[閉じる]ボタンをクリックするとmicroSDカードのフォーマット完了です。

17. プレイリスト作成とSDカードのフォーマット(SD検査と復旧)

◆ **SD検査と復旧**：SD検査と復旧タブを選択するとmicroSDカードのエラーを修正したり不良セクタを探して復旧する事ができます。
他のアプリケーションでmicroSDカードを使用している場合、全て終了してから使用して下さい。

[SD検査修復－エラー検出修正画面]

"☑SDのエラーを修正します。"にチェックが入っている事を確認します。(初期状態でチェックは入っています。)[スキャン開始]ボタンをクリックします。microSDカードのエラー検査後、検査及び修復結果を表示します。

エラーが修復できない場合"フォーマットして下さい"というポップアップが出ます。
microSDカードをフォーマットしてから使用して下さい。

[SD検査修復－不良セクタ検出修正画面]

"☑SDの不良セクタを検出し修正します。"にチェックが入っている事を確認します。
(初期状態でチェックは入っていません)

[スキャン開始]ボタンをクリックします。
microSDカードのエラー検査後、検査及び修復結果を表示します。

エラーが修復できない場合"フォーマットして下さい"というポップアップが出ます。
microSDカードをフォーマットしてから使用して下さい。

【注意】 この検査、修復には時間がかかります。

18. ファイルを指定して再生する

◆ **ファイルを指定して再生する**:ファイルを指定して開くと自動的にファイルを読み込みながら再生が始まります。
複数の特定ファイルを再生したい場合は、リストからファイルを選択した後、[再生]ボタンをクリックします。
※コンピューター本体に保存されたファイルを再生する場合も同様の操作を行って下さい。

1. 本体からmicroSDカードを取り出し、コンピューターと接続します。

2. ビューアーのメイン画面でファイルを開く ボタンをクリックします。

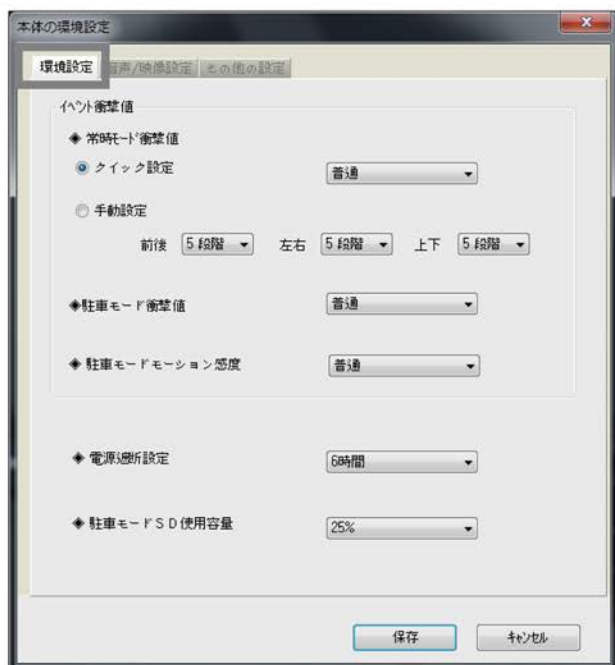
3. 再生する映像が保存されているドライブを選択した後、フォルダの中からファイルを一つ選択し、[開く]ボタンをクリックします。
複数のファイルを選択したい場合は、Ctrlキーまたはshiftキーを押した状態でポインターでファイルをクリックすると複数のファイルを指定する事ができます。
(a) Blackboxフォルダ: 常時保存フォルダで30分ごとの下位フォルダが作成され、その中にファイルが保存されます。
(b) Eventフォルダ: 走行中の衝撃感知時及び強制保存時にファイルが保存されるフォルダ
(c) Parkingフォルダ: 駐車時モーション感知ファイルが保存されるフォルダ
(d) ParkingEventフォルダ: 駐車時衝撃感知ファイルが保存されるフォルダ

4. メイン画面のリストでファイルを選択して再生 ボタンをクリックするかリスト項目をダブルクリックします。

【注意】
保存された2CH(前方＋後方)の映像は一般の動画再生プログラムでは前方の映像だけが再生される可能性があります。後方の映像まで確認する場合は必ず専用ビューアーを設置して再生して下さい。

19. 本体の環境設定(環境設定)

◆ **本体の環境設定**:本体の環境設定、音声/映像設定、その他の設定を変更する事ができます。

※上記画面が初期設定値となります。

1. 本体からmicroSDカードを取り出し、コンピューターと接続します。

2. ビューアーのメイン画面で、本体の環境設定 ボタンをクリックします。

3. イベント衝撃値:衝撃が起きた時、イベントを記録するための感度を設定します。
クイック設定と手動設定のいずれかを選択します。クイック設定では"高感度、普通、低感度"の3段階から選択できます。
手動設定の場合、前後・左右・上下方向段階値が大きいほど感度が低く、小さいほど感度が高くなります。
(1段階~10段階から選択可能)

4. 電源遮断設定:駐車監視モード時の電源遮断方法を電圧または時間から選択する事ができます。遮断基準電圧は"11.5V、11.7V、11.9V、12.1V"の4段階から選択できます。遮断基準時間は"6時間、12時間、24時間、48時間"の4段階から選択できます。
(時間設定の場合、電圧が11.9Vまで下がった時点で電源が遮断されます。)
初期設定は6時間となっております。お客様の使用状況に合わせて変更して下さい。

5. 駐車モードSD使用容量:microSDカード内のParkingフォルダ保存容量を設定します。("0%、25%、50%"から選択可能)
【注意】駐車モードSD使用容量0%はシガー電源専用の設定です。シガー電源をご使用でない方は絶対に選択しないで下さい。エラーや故障の原因となります。

6. 駐車モードモーション感度:駐車時モーションを感知した時、記録するための感度を設定します。"高感度、普通、低感度"の3段階から選択できます。

19. 本体の環境設定(時刻設定)

◆ **本体の環境設定**:本体の環境設定、音声/映像設定、その他の設定変更する事ができます。

※上記画面が初期設定値となります。

1. 本体からmicroSDカードを取り出し、コンピューターと接続します。

2. ビューアーのメイン画面で、本体の環境設定 ボタンをクリックし、その他の設定タブを選択します。

3. 時刻設定: 本体にmicroSDカードを挿入し、電源を入れるとビューアーに入力(保存)した時間が反映されます。
   GPSモジュールが正しく電波を受信している場合は自動設定となります。

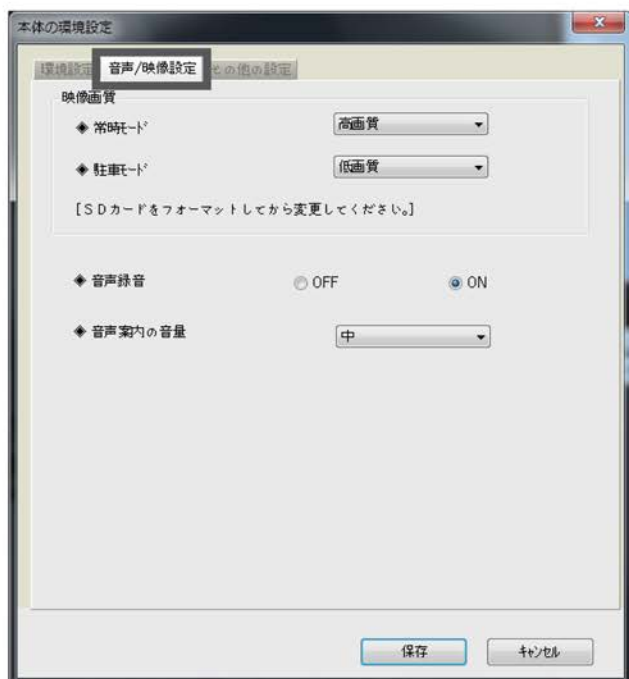
4. 標準時刻設定: 国別標準時間を設定します。基本値はコンピューターの設定時間を読み込みます。

5. 設定値を確認し、[保存]ボタンをクリックします。

   【GPSモジュールが使用できないときの時刻合わせ】
   本製品はGPS情報により時刻合わせを行なっていますが、GPSが使用できない時は、microSDカードに保存した時間を設定する事ができます。

ご使用のコンピューターの“日付と時刻の登録情報”で時刻を変更し、microSDカードを本体に入れて時刻設定を行う時間に合わせると本体の時刻と実際の時刻の差を縮める事ができます。
コンピューターの時刻合わせについては、ご使用のコンピューターの取扱説明書をご確認下さい。

19. 本体の環境設定(音声/映像設定)

◆ **本体の環境設定**:本体の環境設定、音声/映像設定、その他の設定を変更する事ができます。

※上記画面が初期設定値となります。

1. 本体からmicroSDカードを取り出し、コンピューターと接続します。

2. ビューアーのメイン画面で、本体の環境設定 ボタンをクリックし、音声/映像設定タブを選択します。

3. 映像画質:常時モードと駐車監視モードで保存される映像の画質を高画質/低画質の2段階から選択する事ができます。画質が高くなるほどファイルの容量が大きくなり、保存できる時間が短くなります。
【注意】映像画質を変更するときは、microSDカードをフォーマットしてから設定して下さい。

4. 音声録音:本製品は映像と同時に音声も保存します。
音声録音OFFに設定すると音声は録音されず、映像だけ保存します。

5. 音声案内の音量:音声案内OFFに設定すると、エラー時の音声案内以外は鳴りません。

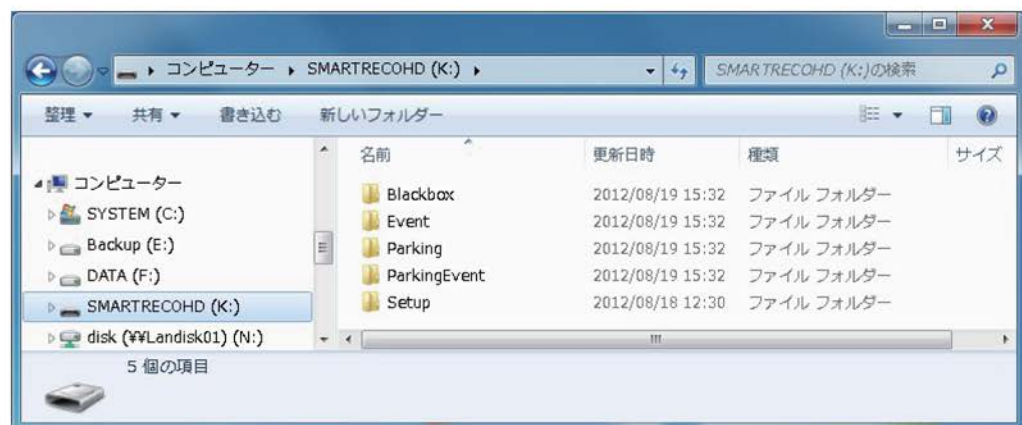
19. 本体の環境設定(ドライバー設定)

◆ **本体の環境設定**:本体の環境設定、音声/映像設定、その他の設定を変更する事ができます。

1. 本体からmicroSDカードを取り出し、コンピューターと接続します。
2. ビューアーのメイン画面で、本体の環境設定 ボタンをクリックし、その他の設定タブを選択します。
3. ドライバー名、車両番号を入力しmicroSDカードに保存します。
4. ビューアーを再起動すると、運行記録で入力したドライバー名および車両番号を確認する事ができます。
5. 後方反転:後方カメラの映像を左右反転する事ができます。この機能を使用すると保存する映像とAV-outの出力映像が左右反転して見えます。

◆ フォーマット後の環境設定について

	環境設定
コンピューター	初期設定値に戻る
専用ビューアー	フォーマット前と同じ
本体	フォーマット前と同じ

20. microSDカードの保存データ

1. Blackboxフォルダ： 常時保存フォルダです。保存時間別のフォルダを作成し、1分単位でファイルを保存します。30分ごとの下位フォルダが作成され、その中にファイルが保存されます。
   ファイルの作成例) mdr0_20140201_093025_I.mp4 :
   2014年2月1日9時30分25秒に保存した前方カメラの常時映像ファイル
   mdr1_20140201093025_I.mp4・・・2014年2月1日9時30分25秒に保存した後方カメラの常時映像ファイル

2. Eventフォルダ： 常時保存中発生した衝撃保存、強制保存などのイベントファイルを保存します。イベント発生の前10秒・後10秒合計20秒間の映像を保存します。
   ファイルの作成例) mdr0_20140201_093345_E.mp4 :
   2014年2月1日9時33分45秒に保存した前方カメラのイベント映像ファイル

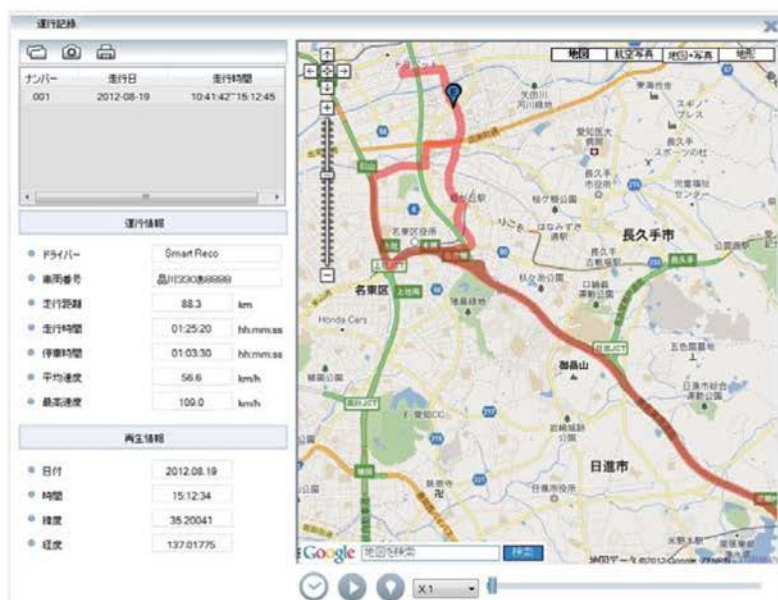
3. Parkingフォルダ： 駐車監視中、モーションを感知したときの映像を保存します。モーション感知の前10秒・後10秒、合計20秒間の映像を保存します。
   ファイルの作成例) mdr0_20140201_120545_P.mp4 : 2014年2月1日12時5分45秒に保存した前方カメラの駐車モーション感知映像ファイル

4. ParkingEventフォルダ： 駐車監視中、衝撃を感知したときの映像を保存します。衝撃感知の前10秒・後10秒、合計20秒間の映像を保存します。
   ファイルの作成例) mdr0_20140201_231545_A.mp4 : 2014年2月1日23時15分45秒に保存した前方カメラの駐車衝撃感知映像ファイル

5. Setupフォルダ： 本体の環境設定フォルダです。環境設定と運行記録情報を保存します。

6. SmartRecoHDPlus：専用ビューアーのインストール用プログラムです。

21. 運行記録

◆ 運行記録は走行時10秒ごとに記録し、microSDカードのSetupフォルダの中に、datファイル形式で保存されます。一つのファイルには最大1週間の運行記録が保存され、日付順に運行記録リストが表示されます。最大5ファイルまで保存可能です。
（ただし、GPSモジュールが正しく電波を受信している場合に限ります。）

1. 本体からmicroSDカードを取り出し、コンピューターに接続します。
2. 専用ビューアーを起動します。
3. ビューアーのメイン画面の運行記録 ボタンをクリックすると、運行記録モードが表示されます。
4. 上図のファイルを開く ボタンをクリックすると、microSDカード内のSetupフォルダにあるdatファイルをリストで見る事ができ、ファイルを選択すると、日付別に運行記録のリストを見る事ができます。
5. リストから目的のファイルをクリックすると、右側に移動経路が表示されます。

※1　走行時間には停車時間は含まれません。停車時間には、駐車時間は含まれません。
※2　運行記録は駐車監視モードでは記録されません。
※3　地図の表示にはインターネットに接続できる環境が必要です。

21. 運行記録

◆ 下記の表は運行記録ウィンドウのアイコンの説明です。

アイコン	説明
	microSDカードのsetupフォルダの中の運行記録ファイル(.dat)を開きます。
	運行記録の画面をキャプチャしてjpgファイルとして保存します。（保存先：C:¥BlackBox¥CAPTURE）
	運行記録の画面を印刷します。
	移動経路の再生中に走行日と時刻を表示します。
	リストから選択した項目を移動経路順に再生します。
	移動経路再生中、移動した経路にマーカーを表示します。
X1	移動経路再生を1/2、1、2、4 倍速で再生します。
	運行記録ウィンドウを終了します。

22. 全画面表示

[ビューアーメイン画面]　[前方画面全画面表示]

[後方画面全画面表示]

1. 全画面表示：ビューアー上部にある全画面モード ボタンをクリックすると、全画面モードに切替わります。

[全画面モード]　[メイン画面に復帰ボタン] [終了ボタン]

[画素サイズ表示ボタン]

1. 画素サイズ表示：全画面モード表示時に画素サイズ表示 ボタンをクリックすると、録画した解像度に合わせたサイズで再生します。(前方1280×720、後方640×480)
画素サイズ表示中に最大画面表示 ボタンをクリックすると全画面モードに戻ります。

2. メイン画面に復帰：ビューアーメイン画面に戻る時に使用します。

3. 終了：全画面モードで終了 ボタンをクリックすると、ビューアープログラムを終了します。

23. 録画ファイル情報表示

[速度グラフ]

✓ 上図のように、ビューアー画面で速度グラフを確認する事ができます。
GPSモジュールが正しく電波を受信していない場合は表示されません。

[加速度グラフ]

✓ 上図のように、ビューアー画面で加速度の情報を確認する事ができます。

[加速度/緯度/経度/速度]

✓ 上図のように、ビューアー画面で加速度、緯度、経度、速度の情報を確認する事ができます。緯度、経度はGPSモジュールが正しく電波を受信していない場合は表示されません。

24. 保存可能ファイル数（2チャンネル）

◆ **BlackBoxフォルダ、Eventフォルダ、Parkingフォルダ、ParkingEventフォルダが各モード別に設定された容量で保存します。microSDカードの容量によりファイルの数は異なります。**

【参考】

1. ファイルを保存するとき、残っているメモリーが各モード別に容量の5%以下になると一番古いファイルを削除して新しいファイルを保存します。
2. モード別ファイルサイズ
   -映像画質設定が"高画質"の場合：
   常時ﾌｧｲﾙ（1分、約62MB）、ｲﾍﾞﾝﾄﾌｧｲﾙ（20秒、約21MB）、駐車(ｲﾍﾞﾝﾄ)ﾌｧｲﾙ（20秒、約14MB）
   -映像画質設定が"低画質"の場合：
   常時ﾌｧｲﾙ（1分、約40MB）、ｲﾍﾞﾝﾄﾌｧｲﾙ（20秒、約14MB）、駐車(ｲﾍﾞﾝﾄ)ﾌｧｲﾙ（20秒、約9MB）

【注意】

1. 駐車監視モードで撮影する映像によっては、モーションを感知した瞬間の映像が止まったり、切れる現象が起こるときがあります。
2. ParkingEventフォルダの保存容量は使用するmicroSDカードの容量にかかわらず500MBまでです。
3. microSDカードは純正microSDカードをご使用下さい。純正以外のmicroSDカードの使用により発生する本体の不良に関しては保証の対象になりませんのでご注意下さい。
4. 駐車監視モードではモーション又は衝撃を感知時のみ録画するので、駐車環境によって録画されるファイルの個数は異なります。但し、保存できるファイルの数は専用ビューアーで設定した駐車監視モードのSD使用量（0%、25%、50%）により決まります。
   ※ 本製品は16GBのmicroSDカードが標準装備となります。
   ※ 長時間の録画をご希望の場合は、保存容量の大きなmicroSDカード（純正microSDカード、最大32GB）をご使用下さい。

① 常時モード-高画質、駐車監視モード 0%で保存した場合

※駐車監視モード0%はシガー電源使用時に限る。

保存容量	常時（1file 60s）			イベント（1file 20s）			駐車監視（1file 20s）			駐車イベント（1file 20s）		
	最少ﾌｧｲﾙ数（前＋後）	最大保存時間（分）	容量（MB）	最少ﾌｧｲﾙ数（前＋後）	最大保存時間（分）	容量（MB）	最少ﾌｧｲﾙ数（前＋後）	最大保存時間（分）	容量（MB）	最少ﾌｧｲﾙ数（前＋後）	最大保存時間（分）	容量（MB）
8 GB	110	110	6796	24	8	500	0	0	0	0	0	0
16 GB	220	220	13592	48	16	1000	0	0	0	0	0	0
32 GB	450	450	27684	72	24	1500	0	0	0	0	0	0

24. 保存可能ファイル数(2チャンネル)

② 常時モード-高画質、駐車モード-低画質、
駐車監視モード 25%保存した場合

保存容量	常時 (1file 60s)			イベント (1file 20s)			駐車監視 (1file 20s)			駐車イベント (1file 20s)		
	最少ファイル数(前+後)	最大保存時間(分)	容量(MB)	最少ファイル数(前+後)	最大保存時間(分)	容量(MB)	最少ファイル数(前+後)	最大保存時間(分)	容量(MB)	最少ファイル数(前+後)	最大保存時間(分)	容量(MB)
8 GB	57	57	4992	26	9	768	85	28	1536	21	7	384
16 GB	113	113	9984	52	17	1536	171	57	3072	43	14	768
32 GB	227	227	19968	105	35	3072	341	114	6144	85	28	1536

③ 常時モード-高画質、駐車モード-低画質、
駐車監視モード 50%で保存した場合

保存容量	常時 (1file 60s)			イベント (1file 20s)			駐車監視 (1file 20s)			駐車イベント (1file 20s)		
	最少ファイル数(前+後)	最大保存時間(分)	容量(MB)	最少ファイル数(前+後)	最大保存時間(分)	容量(MB)	最少ファイル数(前+後)	最大保存時間(分)	容量(MB)	最少ファイル数(前+後)	最大保存時間(分)	容量(MB)
8 GB	35	35	3072	26	9	768	192	64	3456	21	7	384
16 GB	70	70	6144	52	17	1536	384	128	6912	43	14	768
32 GB	140	140	12288	105	35	3072	768	256	13824	85	28	1536

25. 保存可能ファイル数（1チャンネル）

◆ **BlackBoxフォルダ、Eventフォルダ、Parkingフォルダ、ParkingEventフォルダが各モード別に設定された容量で保存します。microSDカードの容量によりファイルの数は異なります。**

【参考】

1. ファイルを保存するとき、残っているメモリーが各モード別に容量の5％以下になると一番古いファイルを削除して新しいファイルを保存します。
2. モード別ファイルサイズ
   -映像画質設定が"高画質"の場合：
   常時ﾌｧｲﾙ（1分、約62MB）、ｲﾍﾞﾝﾄﾌｧｲﾙ（20秒、約21MB）、駐車(ｲﾍﾞﾝﾄ)ﾌｧｲﾙ（20秒、約14MB）
   -映像画質設定が"低画質"の場合：
   常時ﾌｧｲﾙ（1分、約40MB）、ｲﾍﾞﾝﾄﾌｧｲﾙ（20秒、約14MB）、駐車(ｲﾍﾞﾝﾄ)ﾌｧｲﾙ（20秒、約9MB）

【注意】

1. 駐車監視モードで撮影する映像によっては、モーションを感知した瞬間の映像が止まったり、切れる現象が起こるときがあります。
2. ParkingEventフォルダの保存容量は使用するmicroSDカードの容量の5%までです。
3. microSDカードは純正microSDカードをご使用下さい。純正以外のmicroSDカードの使用により発生する本体の不良に関しては保証の対象になりませんのでご注意下さい。
4. 駐車監視モードではモーション又は衝撃を感知時のみ録画するので、駐車環境によって録画されるファイルの個数は異なります。但し、保存できるファイルの数は専用ビューアーで設定した駐車監視モードのSD使用量（0%、25%、50%）により決まります。
   ※ 本製品は16GBのmicroSDカードが標準装備となります。
   ※ 長時間の録画をご希望の場合は、保存容量の大きなmicroSDカード（純正microSDカード、最大32GB）をご使用下さい。

① 常時モード-高画質、駐車監視モード 0%で保存した場合

※駐車監視モード0%はシガー電源使用時に限る。

保存容量	常時（1file 60s）			イベント（1file 20s）			駐車監視（1file 20s）			駐車イベント（1file 20s）		
	最少ﾌｧｲﾙ数	最大保存時間（分）	容量（MB）	最少ﾌｧｲﾙ数	最大保存時間（分）	容量（MB）	最少ﾌｧｲﾙ数	最大保存時間（分）	容量（MB）	最少ﾌｧｲﾙ数	最大保存時間（分）	容量（MB）
8GB	123	123	6912	41	14	768	0	0	0	0	0	0
16GB	247	247	13824	82	27	1536	0	0	0	0	0	0
32GB	494	494	27648	165	55	3072	0	0	0	0	0	0

25. 保存可能ファイル数（1チャンネル）

② 常時モード-高画質、駐車モード-低画質、
駐車監視モード 25%保存した場合

保存容量	常時（1file 60s）			イベント（1file 20s）			駐車監視（1file 20s）			駐車イベント（1file 20s）		
	最少ファイル数	最大保存時間（分）	容量（MB）	最少ファイル数	最大保存時間（分）	容量（MB）	最少ファイル数	最大保存時間（分）	容量（MB）	最少ファイル数	最大保存時間（分）	容量（MB）
8 GB	89	89	4992	41	14	768	110	37	1536	27	9	384
16 GB	178	178	9984	82	27	1536	219	73	3072	55	18	768
32 GB	357	357	19968	165	55	3072	439	149	6144	110	37	1536

③ 常時モード-高画質、駐車モード-低画質、
駐車監視モード 50%で保存した場合

保存容量	常時（1file 60s）			イベント（1file 20s）			駐車監視（1file 20s）			駐車イベント（1file 20s）		
	最少ファイル数	最大保存時間（分）	容量（MB）	最少ファイル数	最大保存時間（分）	容量（MB）	最少ファイル数	最大保存時間（分）	容量（MB）	最少ファイル数	最大保存時間（分）	容量（MB）
8 GB	55	55	3072	41	14	768	247	82	3456	27	9	384
16 GB	110	110	6144	82	27	1536	494	165	6912	55	18	768
32 GB	219	219	12288	165	55	3072	987	329	13824	110	37	1536

26. 保存可能ファイル数(最大録画時間)

◆ 映像画質設定 – 常時モード:低画質、駐車モード – 低画質、32GBmicroSDカードを使用した場合の保存可能ファイル数です。

① 1チャンネルの場合

駐車監視	常時 (1file 60s)			イベント (1file 20s)			駐車監視 (1file 20s)			駐車イベント (1file 20s)		
	最少ファイル数	最大保存時間(分)	容量(MB)	最少ファイル数	最大保存時間(分)	容量(MB)	最少ファイル数	最大保存時間(分)	容量(MB)	最少ファイル数	最大保存時間(分)	容量(MB)
0%	693	693	27684	108	36	1500	0	0	0	0	0	0
25%	510	510	20388	108	36	1500	756	252	6796	54	18	500
50%	328	328	13092	108	36	1500	1566	522	14092	54	18	500

② 2チャンネルの場合

駐車監視	常時 (1file 60s)			イベント (1file 20s)			駐車監視 (1file 20s)			駐車イベント (1file 20s)		
	最少ファイル数(前+後)	最大保存時間(分)	容量(MB)	最少ファイル数(前+後)	最大保存時間(分)	容量(MB)	最少ファイル数(前+後)	最大保存時間(分)	容量(MB)	最少ファイル数(前+後)	最大保存時間(分)	容量(MB)
0%	693	693	27684	108	36	1500	0	0	0	0	0	0
25%	510	510	20388	108	36	1500	756	252	6796	54	18	500
50%	328	328	13092	108	36	1500	1566	522	14092	54	18	500

27. 専用ビューアーのアップデート

◆ビューアーのメイン画面でプログラム情報 ボタンをクリックすると専用ビューアーとファームウェアのバージョン確認とアップデートをする事ができます。

※ 専用ビューアーをアップデートするためにはインターネットに接続する必要があります。
“ユーザーアカウント制御”が出たとき、必ず“はい(Y)”を選択し変更を許可して下さい。

1

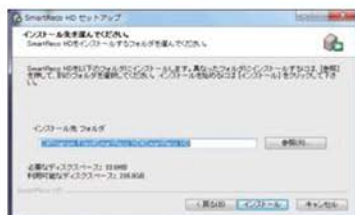
本体からmicroSDカードを取り出し、コンピューターと接続します。
ビューアーのメイン画面でプログラム情報 ボタンをクリックします。

PCビューアーのバージョンは現在コンピューターに設置されているビューアーのバージョンです。[アップデート]ボタンをクリックすると最新ビューアーのバージョンを確認する事ができます。

2

3

“ダウンロードビューアーのバージョン”を確認し、アップデートを行う場合は[OK]ボタンを、行わない場合は[キャンセル]ボタンをクリックして下さい。
[OK]ボタンをクリックするとビューアーセットアップを開始します。

4

5

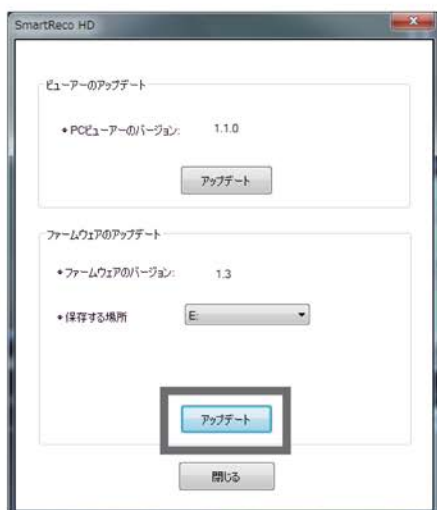
セットアップ完了のウィンドウで[完了]ボタンをクリックするとアップデートしたビューアーのメイン画面が表示されます。

28. ファームウェアのアップデート

◆ビューアーのメイン画面でプログラム情報 ボタンをクリックすると専用ビューアーとファームウェアのバージョン確認とアップデートをする事ができます。

※ ファームウェアをアップデートするためにはインターネットに接続する必要があります。
“ユーザーアカウント制御”が出たとき、必ず“はい(Y)”選択し変更を許可して下さい。

※ アップデートをすると、microSDカードがフォーマットされます。
大切な映像はバックアップ保存してからアップデートを行って下さい。

1

本体からmicroSDカードを取り出し、コンピューターと接続します。
ビューアーのメイン画面でプログラム情報 ボタンをクリックします。

ファームウェアのバージョンは現在の本体ファームウェアのバージョンです。
[アップデート]ボタンをクリックするとフォーマットに関する案内が表示されます。

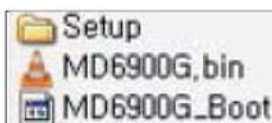
2

[OK]ボタンをクリックするとSDフォーマットのウィンドが表示されます。
フォーマットの手順は「17. プレイリスト作成とSDカードのフォーマット（SDフォーマット）」をご参照下さい。

3

フォーマットが完了したらSDフォーマットウィンドウを終了して下さい。
SDフォーマットウィンドウを終了すると自動的にファームウェアのダウンロードを開始します。

28. ファームウェアのアップデート

4

アップデートが完了するとmicroSDカードには左記のようなファイルが保存されます。

コンピューターからmicroSDカードを取り出し、本体に挿入して下さい。

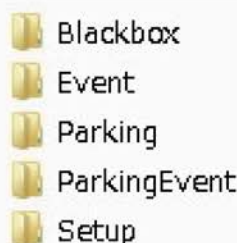
※ microSDカードの挿入の向きに注意して下さい。
本体の電源がOFFの時にmicroSDカードの抜き挿しを行って下さい。

本体の電源をONにし、エンジンを始動して本体を起動させます。

本体が起動すると自動的にアップデートを開始します。
開始時に「アップデートを開始します。」と音声案内をします。

アップデートを完了すると自動的に再起動します。

【注意】
ファームウェアのアップデート中は絶対に車のエンジンを切らないで下さい。
ファームウェアのアップデート中に車のエンジンを切るとmicroSDカードが破損するだけでなく、本製品が故障する恐れがあります。

5

アップデート完了後には❹のアップデートファイルは消去され、❺のようなフォルダが自動的に作成されます。

29. 製品仕様

- ◆ 電源：　DC　12V/24V
- ◆ 消費電力：　最大3W（2チャンネル使用時）
- ◆ 前方カメラ：　200万画素/CMOSカラーセンサー
- ◆ 後方カメラ：　VGA級/CMOSカラーセンサー
  延長ケーブルの長さ：8m
- ◆ 前方カメラ画角：　90度（水平）・50度（垂直）・115度（対角）
- ◆ 後方カメラ画角：　90度（水平）・72度（垂直）・120度（対角）
- ◆ 保存フレーム：　最大30 fps（1チャンネル使用時）
  最大30 fps（2チャンネル使用時）
- ◆ 有効画像サイズ：　前方カメラ：1280 x 720 / 後方カメラ：640 x 480
- ◆ オーディオ：　内蔵型マイク
- ◆ ビデオ出力：　1
- ◆ 保存媒体：　スマートレコHD純正microSDカード(最大32GBまで)
- ◆ 外形寸法：　前方カメラ：102 x 57 x 29 mm
  後方カメラ：53.6 x 30.4 x 21.5 mm
- ◆ 重量：　前方カメラ：90g（microSDカード含む）
  後方カメラ：70g
- ◆ 動作温度：　-20℃ ～70℃
- ◆ 耐冷耐熱温度：　-40℃ ～85℃
- ◆ 電源自動遮断機能装備
- ◆ ビューアー対応OS：　Windows XP SP3, Windows Vista SP2以上,
  Windows 7 32bit/64bit , Windows 8 (8.1含む)
  Intel(r) any dual core またはAMD(r) any dual core
  RAM: 2GB
  ハードディスクの空き容量: 10GB DirectX(r) 9.0c
  ディスプレイ解像度1280×720以上

純正microSDカードのご購入はスマートレコのホームページまたはインフォメーションセンターまで

URL : http://www.smartreco.jp/
TEL : 0561-67-5511

ソフトウェアダウンロードパスワード　smareco

30. よくあるご質問

Q 本体が再起動を繰り返します。/ 青色のLEDが点灯したまま消えません。

A microSDカードに異常があると再起動を繰り返す場合があります。専用ビューアーでmicroSDカードをフォーマットして下さい。フォーマット後も症状が改善しない場合は、お手数ですがスマートレコインフォメーションセンターまでご連絡下さい。

※ フォーマットを行う前にはお車に身に覚えのない傷や凹みが無いかをご確認下さい。傷があった場合はフォーマットせず、専用ビューアーを使用して駐車監視映像をご確認下さい。駐車中にいたずらや当て逃げに合った可能性が有ります。

Q 本体のランプがつかなくなりました。駐車監視スイッチのランプはついています。

A microSDカードに異常があると本体のランプが点灯しない場合があります。専用ビューアーでmicroSDカードをフォーマットして下さい。フォーマット後も症状が改善しない場合はスマートレコインフォメーションセンターまでご連絡下さい。

Q ビューアープログラムが消えてしまいました。どうすればいいですか？

A 下記のSmartRecoダウンロード専用ページからダウンロードする事ができます。
ダウンロードページURL :http://www.whitehouse.co.jp/smartreco/download/
ダウンロードパスワード :smareco

Q ビューアーをインストールしましたが、起動しません。

A ご使用になられるコンピューターの仕様を確認する必要があります。
弊社のホームページに詳しい対処方法が掲載されています。
下記のページをご確認下さい。
http://www.whitehouse.co.jp/smartreco/faq

Q イベントファイルは上書きされませんか?

A イベントファイルも保存できる最大容量が決まっています。
その容量を超えると一番古いファイルから上書きされます。

その他、ご質問等がございましたら、
下記のホームページまたはインフォメーションセンターまでお問い合わせ下さい。
URL : http://www.smartreco.jp/
TEL : 0561-67-5511

保証書

[製品保証規定]

1. 保証期間は本製品を購入した日から1年間です。
2. 取扱説明書に従った正常な使用で故障した場合は、無償で修理又は同等品との交換を行います。
その際には、本保証書と販売店が発行した購入証明書(レシート等)が必要となります。
3. 次のような場合は保証期間内においても有償修理またはお取扱いできない場合がございます。
- お客様の取扱い不注意による故障。
- 本製品を不適切に使用または取扱ったことによる故障。
- お買い上げ後の輸送や移動時の落下や損傷など。
- 地震、落雷、風水害、火災、その他の天変地異及び交通事故等による故障及び損傷。
- 接続している他の機器、及び不適切なカードの使用に起因して本製品に生じた故障及び損傷。
- 弊社指定のサービス店以外で修理・改造・分解が行われた場合。
- 消耗品
- 本保証書を提示いただけない場合。購入証明書を提示いただけない場合。
- 修理依頼事項の不具合内容が確認できない場合は基本点検料をご請求させて頂く場合がございます。
- 本保証書は日本国内においてのみ有効です。
- 本保証書は再発行いたしませんので大切に保管して下さい。

【輸入販売元】
株式会社TCL
〒465-0024 愛知県名古屋市名東区本郷3-139

【インフォメーションセンター】
0561-67-5511
受付時間10:00〜18:30
(水曜日・弊社指定休日を除く)
URL : http://www.smartreco.jp/

製品保証書

製品名	スマートレコHD+	
製造番号		
保証期間	購入日　　年　　月　　日から　1年間	
お客様	お名前	連絡先
	住所	
販売店		